

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N° 130

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

**Louis JANNOT**

Né le 15 Août 1914, à Port-Louis (Morbihan).

*Présentée et soutenue publiquement le 40 JUIN 1941 ... 19*

SUR

UNE NOUVELLE FORME CLINIQUE

DE L'ARTERITE PULMONAIRE

Président : M. DONZELOT, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1942



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

Nom du Candidat: **JANNOT.**

Prénom : **Louis.**

---

Date de la soutenance: \_\_\_\_\_

Numéro d'ordre: \_\_\_\_\_

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

**JANNOT (Louis).** — Sur une nouvelle forme clinique de l'artérite pulmonaire. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 43 p., 2 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)

**JANNOT (Louis).** — Sur une nouvelle forme clinique de l'artérite pulmonaire. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 43 p., 2 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)

**JANNOT (Louis).** — Sur une nouvelle forme clinique de l'artérite pulmonaire. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 43 p., 2 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)

**JANNOT (Louis).** — Sur une nouvelle forme clinique de l'artérite pulmonaire. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 43 p., 2 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

**Louis JANNOT**

Né le 15 Août 1914, à Port-Louis (Morbihan).

*Présentée et soutenue publiquement le ..... 19 ..*

SUR

UNE NOUVELLE FORME CLINIQUE

DE L'ARTERITE PULMONAIRE

Président : M. DONZELOT, Professeur.

P A R I S

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1 9 4 2



# LE DOYEN ..... BAUDOUIN

## I. — PROFESSEURS

### MM.

|                                                                        |                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                                         | ROUVIERE.         |
| Physiologie .....                                                      | Léon BINET.       |
| Physique médicale .....                                                | STROHL.           |
| Chimie médicale .....                                                  | POLONOVSKI.       |
| Bactériologie .....                                                    | GASTINEL.         |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale ..                        | BRUMPT.           |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                            | BAUDOUIN.         |
| Pathologie médicale .....                                              | N...              |
| Pathologie chirurgicale .....                                          | QUENU.            |
| Anatomie pathologique .....                                            | LEROUX.           |
| Histologie .....                                                       | CHAMPY.           |
| Pharmacologie et matière médicale .....                                | TIFFENEAU.        |
| Thérapeutique .....                                                    | AUBERTIN.         |
| Hygiène et médecine préventive .....                                   | TANON.            |
| Médecine légale .....                                                  | DUVOIR.           |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie ..                          | Henri BENARD.     |
| Pathologie expérimentale comparée .....                                | CHIRAY.           |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie ....                          | ABRAMI.           |
| Clinique médicale .....                                                | FIESSINGER.       |
|                                                                        | HARVIER.          |
|                                                                        | P.-VALLERY-RADOT. |
|                                                                        | CATHALA.          |
|                                                                        | Robert DEBRE.     |
| Hygiène et clinique de la première enfance ..                          | LAIGNEL-LAVASTINE |
| Clinique des maladies des enfants .....                                | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies mentales et des maladies<br>de l'encéphale ..... | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.                       | LEMIERRE.         |
| Clinique des maladies du système nerveux ....                          | CADENAT.          |
| Cliniques des maladies infectieuses .....                              | GOSSET.           |
| Clinique chirurgicale .....                                            | LENORMANT.        |
|                                                                        | MONDOR.           |
| Clinique ophtalmologique .....                                         | VELTER.           |
| Clinique urologique .....                                              | CHEVASSU.         |
|                                                                        | COUVELAIRE.       |
| Clinique d'accouchements .....                                         | LEVY-SOLAL.       |
|                                                                        | PORTES.           |
| Clinique gynécologique .....                                           | MOCQUOT.          |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..                       | LEVEUF.           |
| Clinique thérapeutique médicale .....                                  | LOEPER.           |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                                | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                              | BROCQ.            |
| Clinique propédeutique .....                                           | M. VILLARET.      |
| Clinique de la Tuberculose .....                                       | TROISIER.         |
| Clinique chirurgicale orthopédique .....                               | MATHIEU.          |
| Clinique de cardiologie .....                                          | DONZELOT.         |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                                      | Clovis VINCENT.   |
| Assistance Médico-sociale .....                                        | N...              |
|                                                                        | DOGNON.           |
|                                                                        | GIROUD.           |
|                                                                        | HAZARD.           |
| Professeurs sans chaire .....                                          | JAYLE.            |
|                                                                        | JOANNON.          |
|                                                                        | OLIVIER.          |
|                                                                        | VERNE.            |

## II. — AGREGES EN EXERCICE

| MM.                |                    |               | MM.                |                 |                |
|--------------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------------|----------------|
| AMELINE .....      | Pathologie         | chirurgicale. | HAGUENAU .....     | Pathologie      | médicale.      |
| BARIETY .....      | Pathologie         | médicale.     | LACOMME .....      | Obstétrique.    |                |
| BERNARD Etienne.   | Pathologie         | médicale.     | LANTUEJOUL .....   | Obstétrique.    |                |
| BESANÇON Justin.   | Hydrologie.        |               | LAVIER .....       | Parasitologie.  |                |
| BONNET .....       | Bactériologie      |               | LELONG .....       | Pathologie      | médicale.      |
| BOULIN .....       | Pathologie         | médicale.     | LEMAIRE .....      | Pathologie      | expérimentale. |
| BROUET .....       | Pathologie         | médicale.     | LENEGRE .....      | Pathologie      | médicale.      |
| BULLIARD .....     | Histologie.        |               | Mlle J. LEVY ..... | Pharmacologie.  |                |
| CACHERA .....      | Pathologie         | médicale.     | MARCHAL .....      | Pathologie      | médicale.      |
| CORDIER .....      | Anatomie.          |               | MENEGAUX .....     | Pathologie      | chirurgicale.  |
| COSTE .....        | Pathologie         | médicale.     | MOLLARET .....     | Pathologie      | médicale.      |
| COUVELAIRE (Roger) | Urologie.          |               | MOUQUIN .....      | Pathologie      | médicale.      |
| DELARUE .....      | Anatomie           | pathologique. | PATEL .....        | Pathologie      | chirurgicale.  |
| DELAY .....        | Pathologie         | médicale.     | PETIT-DUTAILLIS    | Pathologie      | chirurgicale.  |
| DESGREZ (H.) ....  | Physique.          |               | RENARD .....       | Ophthalmologie. |                |
| DESOILLE .....     | — Médecine légale. |               | RICHET .....       | Physiologie.    |                |
| DIGONNET .....     | Obstétrique.       |               | SENEQUE .....      | Pathologie      | chirurgicale.  |
| DOGNON .....       | Physique.          |               | SICARD .....       | Pathologie      | chirurgicale.  |
| FEVRE .....        | Pathologie         | chirurgicale. | SOULIE .....       | Pathologie      | médicale.      |
| FUNCK-BRENTANO     | Pathologie         | chirurgicale. | SUREAU .....       | Obstétrique.    |                |
| GALLIARD .....     | Parasitologie.     |               | TURPIN .....       | Pathologie      | médicale.      |
| GARCIN .....       | Pathologie         | médicale.     | WILMOTH .....      | Pathologie      | chirurgicale.  |
| Mlle GAUTHIER-     |                    |               |                    |                 |                |
| VILLARS .....      | Anatomie           | pathologique. |                    |                 |                |
| DE GENNES .....    | Pathologie         | médicale.     |                    |                 |                |

## III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

| MM.              |              |               | MM.             |                  |             |
|------------------|--------------|---------------|-----------------|------------------|-------------|
| ALGLAVE .....    | Pathologie   | chirurgicale. | HUGUENIN .....  | Anatomie         | Pathologie. |
| CHAILLEY-BERT .. | Physiologie. |               | LE LORIER ....  | — Obstétrique.   |             |
| GUENIOT .....    | Obstétrique. |               | NEVEU-LEMAIRE   | Parasitologie.   |             |
| HEITZ-BOYER .... | Pathologie   | chirurgicale. | PIEDELIEVRE . . | Médecine légale. |             |
|                  |              |               | VAUDESCAL ..... | Obstétrique.     |             |

#### IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

##### A TITRE PERMANENT

| MM.           |                      | MM.           |                               |
|---------------|----------------------|---------------|-------------------------------|
| ALAJOUANINE   | } Clinique médicale. | BASSET .....  | } Clinique chirurgi-<br>cale. |
| BRULE .....   |                      | GATELLIER ... |                               |
| CHABROL ..... |                      | de GAUDART    |                               |
| CHEVALLIER .  |                      | d'ALLAINES .  |                               |
| LAROCHE Guy   |                      | MOULONGUET .  |                               |
| LIAN .....    |                      | MOURE .....   |                               |
| MOREAU .....  |                      |               |                               |
| SEZARY .....  |                      |               |                               |

| MM.          |                          |
|--------------|--------------------------|
| ECALLE ..... | } Clinique obstétricale. |
| VIGNES ..... |                          |

#### V. — CHARGES DE COURS

| MM.                        |                      |
|----------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé .... | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD .....        | Radiologie clinique. |
| DECHAUME .....             | Stomatologie.        |
| N... .....                 | Puériculture.        |

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les options émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



## A MON PERE ET A MA MERE

*Qui au prix d'un dévouement  
quotidien et d'une abnégation to-  
tale, m'ont permis de suivre ma  
vocation médicale.*

*Faible témoignage de mon af-  
fection et de ma reconnaissance.*

## A MA FIANCEE

*Qui sera aussi ma collopora-  
trice.*

## A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRERE

## A TOUS LES MIENS

## A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR DONZELOT  
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris  
Médecin des Hôpitaux  
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire le  
grand honneur d'accepter la pré-  
sidence de cette thèse.*

*Qu'il veuille bien trouver ici  
l'hommage de notre reconnais-  
sance et de notre profond res-  
pect.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ALPHONSE PELLE

Professeur à l'Ecole de Médecine de Rennes  
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Dont nous avons été l'interne,  
et qui a bien voulu nous donner  
le sujet de cette thèse.*

*Il trouvera ici l'expression de  
notre vive reconnaissance, ainsi  
que de notre très respectueux  
attachement.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MARQUIS

Directeur de l'Ecole de Médecine de Rennes  
Professeur de Clinique Chirurgicale  
Directeur du Centre Anti-Cancéreux  
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Dont nous avons été l'externe  
et l'interne. En témoignage de  
très respectueux attachement.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MASSOT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris  
Professeur de Clinique Médicale à l'Hôtel-Dieu de Rennes

*Dont nous avons été l'interne.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LE GAL LA SALLE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris  
Professeur de Clinique Chirurgicale à l'Hôtel-Dieu de Rennes

*Dont nous avons été l'interne.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MARUELLE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris  
Professeur suppléant de Clinique Chirurgicale  
à l'Hôtel-Dieu de Rennes

*Dont nous avons été l'interne.*

*Qui nous ont prodigué leur  
précieux enseignement au cours  
de nos études et de nos diffé-  
rents stages accomplis dans  
leurs services.*

*Hommage respectueux.*

A TOUS NOS AUTRES MAITRES  
PROFESSEURS A L'ECOLE DE MEDECINE  
ET A L'HOTEL-DIEU DE RENNES

A MES CHEFS  
ET A TOUS MES CAMARADES  
DU 210° R. A. L. D.

*Camarades de combat, puis de  
captivité. En souvenir des heu-  
res, souvent pénibles, passées  
ensemble.*

A TOUS MES AMIS D'INTERNAT DE RENNES

## INTRODUCTION

---

Au cours de notre année d'internat dans le service de notre maître, le Docteur A. PELLÉ, nous avons observé et suivi pendant quatorze mois un cas original d'artérite pulmonaire.

Il s'agit d'un malade atteint de brûlures étendues de la jambe droite, qui tardent à se cicatriser. Brusquement, deux mois et demi après l'accident, et ensuite périodiquement, notre sujet présente des épisodes pulmonaires aigus, caractérisés par : une dyspnée intense et angoissante, des hémoptysies à répétition, des phénomènes d'infarctus pleuro-pulmonaires, et une température élevée, qui descend peu à peu en lysis par la suite. L'examen radiologique nous a permis d'assister, chez ce malade, à la constitution et au développement d'une artérite pulmonaire aiguë qui a évolué progressivement vers la chronicité.

Nous n'avons pas trouvé, dans nos recherches bibliographiques, un seul cas qui se rapproche de cette observation. Aussi, en décrivant cette forme clinique, espérons-nous contribuer modestement à l'étude de

cette question encore neuve qu'est l'artérite pulmonaire.

La pathologie de l'artère pulmonaire, en effet, en dehors des affections localisées à son orifice, a été beaucoup moins étudiée que celle de l'aorte. Jusqu'à ces trente dernières années, elle était même presque totalement inconnue.

Regardée pendant longtemps comme une rareté et une curiosité anatomique, l'artérite pulmonaire ne fut vraiment mise en évidence qu'en 1910, dans la thèse de Léon GIROUX, inspirée par VAQUEZ. Depuis, elle a fait l'objet de travaux assez nombreux :

A l'étranger, ce sont surtout les Argentins de l'Ecole de Buenos-Ayres, en particulier AYERZA et ses élèves ARRILAGA et ESCUDERO, qui ont décrit sous le nom de « cardiaques noirs » l'une des formes de l'artérite pulmonaire.

En France, prédominent les travaux de LAUBRY et son élève Marcel THOMAS, travaux qui ont mis au point le syndrome permettant de dépister l'artérite pulmonaire.

Ce syndrome, ce sont les méthodes modernes d'exploration, et en premier lieu la radiologie, qui ont permis de l'ébaucher. La symptomatologie clinique, en effet, est souvent fruste, variable, et n'évolue pas de façon univoque.

Mais ce qui importe, c'est que l'on connaisse dans

la nosologie la place de l'artérite pulmonaire, que l'on compte avec elle, et qu'on la sache plus fréquente qu'on ne le croyait autrefois.

Avant d'exposer notre observation, revenons succinctement sur l'étude clinique, l'étiologie, et la pathogénie de l'artérite pulmonaire, en général.

---

## ETUDE CLINIQUE

---

Au début de son histoire, l'artérite pulmonaire était une découverte d'autopsie.

Actuellement, nous n'en sommes plus là, fort heureusement. Comme le fait si justement remarquer Paul HALBRON, le diagnostic des lésions de l'artérite pulmonaire est en somme assez aisé, à condition d'y penser. « Si vous savez, dit-il, que les lésions de l'artère pulmonaire existent, si vous savez comment il faut les chercher, vous ferez le diagnostic clinique assez souvent. »

Deux grandes formes classiques ont été décrites :

La forme cyanotique, la plus connue, celle à laquelle on pense toujours quand on parle de l'artérite pulmonaire. Elle répond à la description du « cardiaque noir » que l'on attribue aux auteurs argentins. . Ces malades ont généralement dans leur passé des antécédents plus ou moins marqués de sclérose pulmonaire ; ce sont de vrais bronchitiques ; progressivement, ils sont devenus de plus en plus dyspnéiques, et surtout la cyanose est apparue, d'abord localisée, puis

généralisée et très intense. Souvent, on trouve chez ces malades des troubles d'insuffisance cardiaque, et en particulier un éclat du deuxième bruit, au niveau de l'orifice de l'artère pulmonaire, dans le deuxième espace intercostal gauche. L'examen de la formule sanguine montre une polyglobulie allant parfois jusqu'à dix millions de globules rouges.

La forme hémoptoïque, moins fréquente, du moins en apparence, car ces malades, évoquant l'idée de tuberculeux, sont souvent traités comme tels. Ce sont des sujets qui présentent des hémoptysies, se réduisant parfois à quelques crachats, souvent au contraire plus abondantes : hémoptysies dont le caractère principal est d'être « à répétitions », survenant tous les deux mois, tous les mois, et même parfois plus souvent ; chez un malade de LAUBRY, l'hémoptysie se produisait tous les jours... Mais les examens répétés des crachats de ces faux tuberculeux montrent invariablement l'absence de bacilles de Koch.

A côté de ces deux formes classiques, il faut encore citer :

La forme angineuse, qui joint à des crises de cyanose paroxystique, des douleurs à type d' « angor ».

Et surtout la forme thrombosante, rare, à laquelle se rattache l'observation que nous citerons plus loin ; chez des sujets où rien ne faisait penser à des lésions cardiaques, apparaissent brusquement de la dyspnée, des hémoptysies abondantes, puis se développent des

signes d'infarctus, et d'épanchements pleuraux, parfois hémorragiques.

Mais à ces formes symptomatiques, il faut savoir opposer les formes légères, les formes frustes, et les formes atténuées, sur lesquelles LAUBRY insiste tant, LIAN est même allé plus loin, puisqu'il a décrit une forme latente.

« J'ai toujours répété, dit LAUBRY, qu'aucun des signes à l'aide desquels j'avais établi, avec THOMAS, le syndrome permettant de dépister l'artérite pulmonaire, n'était pathognomonique ».

La cyanose, en effet, si chère aux Argentins, puisqu'elle sert à caractériser la maladie d'Ayerza, est souvent discrète ou absente.

Les crises répétées et progressives de dyspnée, caractéristiques chez certains, font totalement défaut chez d'autres.

L'auscultation du cœur, malgré les différentes anomalies que l'on peut entendre parfois, (retentissement anormal du deuxième bruit, souffle d'insuffisance pulmonaire, persistance d'un dédoublement avec précésion ou accentuation pulmonaire), est très souvent négative.

L'hémoptysie récidivante elle-même, qui est, sans contredit, le signe le plus important et le plus constant, peut manquer chez certains malades.

En dehors des grandes formes classiques et même

dans celles-ci, c'est donc aux signes radioscopiques qu'il faut avoir recours pour établir le diagnostic; ces signes ont été nettement mis en évidence par les recherches de nombreux radiologues et, en particulier, PEZZI, DELHERM, BORDET et CHAPERON.

Deux grands syndromes radiologiques ont été décrits:

Le premier, individualisé sous le nom de « syndrome de stase veineuse », se caractérise par:

a) Une augmentation des ombres hilaires dont les contours sont flous, impossibles à dessiner, surtout à leur partie inférieure où cheminent les veines pulmonaires qui pénètrent dans le poumon.

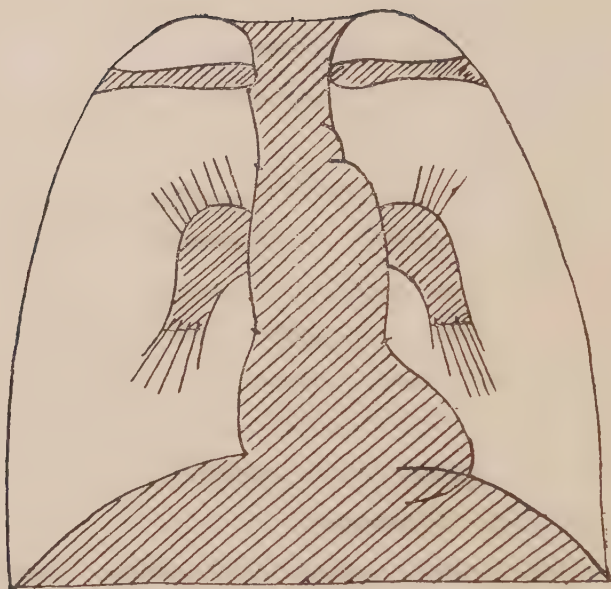
b) Le paradoxe d'une visibilité anormale de la bronche droite. (CHAPERON).

c) Une saillie anormale de l'oreillette droite débordant le bord droit du sternum.

d) Une diminution de la clarté des deux champs pulmonaires enfin, surtout quand la stase pulmonaire est accentuée.

Le deuxième, dénommé « syndrome d'hypertension artérielle » se traduit par:

a) Une augmentation de longueur et une saillie de l'arc moyen qui peut devenir véritablement turgescent. Le point G est facile à repérer; au lieu d'une zone immobile, il s'agit d'un véritable point, d'une encoche, avec, de part et d'autre, des battements inverses



**Syndrome d'hypertension artérielle pulmonaire**  
(Arc moyen très allongé, presque vertical, montant haut, tendu. Point G. formant encoche nette, extrémité sup. de l'arc moyen en marche d'escalier. Augmentation considérable du volume des ombres hilaires artérielles.)

Extrait de la Thèse de Marcel Thomas (Paris 1927)

très nets. Du point G, le bord de l'arc moyen monte presque verticalement, faiblement convexe, mais très allongé; son extrémité supérieure forme une saillie en marche d'escalier, qui va couper en dedans l'arc aortique.

b) Une augmentation de volume des hiles pulmonaires, constitués radiologiquement en majeure partie par les artères dont les contours sont nets, se dessinent facilement, et dont les battements sont plus amples et plus visibles.

c) Quelquefois, une série de traînées sombres, facilement suivies dans tout le champ pulmonaire, animées de battements comme les traînées du hile, et appartenant comme elles au territoire artériel.

d) Le phénomène de la « danse du hile », décrit par PEZZI

Tels sont les signes radiologiques, qui, associés aux signes cliniques ou sans eux, permettent de poser le diagnostic de l'artérite pulmonaire.

Mais il existe dans l'étude de cette affection un autre problème dont l'importance est capitale, c'est le problème étiologique.

---

## ETIOLOGIE

---

Actuellement, on tend à faire jouer à la syphilis un rôle prépondérant dans l'étiologie de l'artérite pulmonaire. « On est autorisé, dit LAUBRY, non pas évidemment avec certitude, mais avec vraisemblance, à porter un diagnostic d'artérite pulmonaire à une phase peu avancée, lorsque se conjugent les signes suivants :

Hémoptysies répétées, et que n'expliquent aucune lésion pulmonaire,

Syndrome radioscopique que nous avons décrit précédemment,

Et notion d'une syphilis antérieure (antécédents, réaction humores, sytigmates aortiques surtout).

Chez l'enfant, en effet, on a signalé des cas d'artérite pulmonaire en relation probable, ou tout au moins possible, avec une syphilis héréditaire.

ROGERS, en 1908, publie dans ce sens quelques observations de nourrissons.

En 1928, RIBADEAU-DUMAS et CHABRUN publient également un certain nombre de cas. Plus récemment,

APERT et BAILLET, en 1931, citent une observation d'artérite chez un enfant de treize ans, atteint d'une persistance du trou de Botal, révélée à l'autopsie, sans pouvoir prouver l'origine syphilitique de cette lésion congénitale, mais en admettant tout de même sa possibilité. Comme analogie, signalons le cas de JOSEFSON, en 1897, qui signale une artérite pulmonaire avec persistance du canal artériel.

Chez l'adulte, on rencontre également des artérites pulmonaires d'origine syphilitique; le fait est indiscutable. Des observations minutieusement étudiées comme celles de LETULLE, de CAUSSADE et TARDIEU, de TREMOLIERE, le prouvent. Mais, comme le dit Paul HALBRON, « la question est de savoir si la syphilis pulmonaire, et en particulier l'artérite pulmonaire syphilitique, est aussi fréquente qu'on pourrait le penser. Les observation publiées sont extrêmement démonstratives, mais elles sont très rares; on en a fait une étude si approfondie, que cette étude à pu faire en oublier le caractère exceptionnel. »

En dehors de la syphilis, l'artérite pulmonaire se rencontre aussi très souvent et à tous les âges. Dans ses formes aiguës, elle accompagne nombre d'affections générales et de septicémies. On l'a signalée dans la pneumonie, la fièvre typhoïde, la gonococcie. Mais elle accompagne surtout les affections aiguës du cœur : endocardites aiguës infectieuses ou endocardites à for-

me lente d'Osler. Quant aux formes frustes et latentes, on les observe le plus souvent dans les différentes formes de bronchite chronique et de sclérose pulmonaire, dans la tuberculose chronique aussi parfois. On les trouve surtout, ces formes frustes chez les individus ayant des lésions bronchitiques à répétition, comme le malade cité par CLERC et MOURUT, en 1931. Enfin, on les rencontre encore dans certains cas assez spéciaux, comme cette observation de M. ACHARD, d'un sujet présentant de la sclérose pulmonaire, à la suite d'une intoxication ancienne par les gaz de combat.

Parmi les affections cardiaques, c'est le rétrécissement mitral qui est surtout mis en cause. Il est intéressant de voir signaler dans les vieilles descriptions du rétrécissement mitral, la possibilité d'un souffle diastolique à l'orifice pulmonaire, qui prouve que cliniquement, si on n'avait pas vu la pathogénie exacte, on avait perçu ce signe clinique d'atteinte de l'artère pulmonaire. Mais, d'après la récente statistique de POSSELT (d'Insbruck) qui, depuis vingt ans, étudie les artérites pulmonaires et a recueilli environ soixante cas personnels, toutes les lésions cardiaques pourraient s'accompagner d'artérite pulmonaire, autant que le rétrécissement mitral.

Comme on le voit, les causes pouvant conduire à l'artérite pulmonaire sont nombreuses et variées ; mais comment peut-on envisager la pathogénie ?

## P A T H O G E N I E

---

Si l'on considère les cas dans lesquels se produisent le plus souvent les artérites pulmonaires, — soit des lésions chroniques du poumon et des bronches, soit un rétrécissement mitral, — il y a une gêne mécanique, et c'est cette gêne mécanique qui a été invoquée comme la cause de l'artérite par JOSUE, VAQUEZ et GIROUX, en particulier.

Mais l'infection ne jouerait-elle pas un rôle, elle aussi ? « Rappelons, dit LAUBRY, — à propos d'une observation d'artérite associée à un rétrécissement mitral — que la stase et l'hypertension réalisées par le barrage orificiel gauche, jouent un rôle primordial. A des conditions mécaniques défectueuses marchant de pair avec un surmenage fonctionnel, s'ajoutent des conditions de nutrition insuffisante, d'où la phase de sclérose et d'athérôme succédant à la phase d'hypertension. Mais il est possible toutefois que les faits ne soient pas aussi simples ; que le facteur infection qui a, plus que partout ailleurs, droit de cité dans le poumon, intervienne plus ou moins brutalement, aidant le fac-

teur mécanique, ou même, comme pour l'artérite aiguë, s'y substitue totalement. »

On peut donc admettre que, dans un grand nombre de cas d'artérite pulmonaire, il existe une origine infectieuse que l'on peut mettre en évidence. Dans l'observation qui va suivre, observation d'artérite aiguë évoluant peu à peu vers la chronicité, le facteur infectieux joue indiscutablement un rôle prépondérant, non pas unique cependant, car il s'y associe un facteur thrombosant, mais capital cependant, car chaque poussée aiguë accompagne une reprise d'infection de la lésion initiale.

---

## OBSERVATION

---

M. G. Raymond, âgé de 29 ans, exerçant la profession de charpentier, est entré à l'Hôtel-Dieu de Rennes, le 18 novembre 1940, dans le service de chirurgie du Professeur MARQUIS, pour brûlures du deuxième et du troisième degré, survenues le 5 août 1940, en manipulant un bidon d'essence à proximité d'une lampe.

Soignées par son médecin, les plaies des mains ont guéri rapidement, sous l'influence du tulle gras et du mercurochrome, mais celles du membre inférieur ne montrent aucune tendance à la cicatrisation.

Dans les antécédents du malade, on ne signale rien de particulier. Aucun antécédent pulmonaire ou cardiaque; notons seulement « un mal commital » qui évolue pour son propre compte en dehors de l'affection qui nous intéresse.

LE 30 OCTOBRE 1940, c'est-à-dire deux mois et demi après l'accident, alors que le malade était chez lui, couché, est survenu brusquement un accident sérieux et impressionnant qui s'est traduit par:

Une dyspnée subite, très intense, paroxystique,  
une douleur thoracique gauche, très forte, localisée sous le mamelon,  
des hémoptysies peu abondantes, mais se répétant pendant plusieurs jours,  
une température s'élevant d'emblée à 40°, et ne revenant à la normale qu'après quatre jours, en lysis.

Le 18 novembre donc, le malade est admis dans le service de chirurgie du professeur MARQUIS, où l'on constate que les plaies de la jambe droite sont bourgeonnantes, sanieuses et infectées. Après lavage soigneux au Dakin, on commence des badigeonnages au mercurochrome, et l'on touche les bourgeons au nitrate d'argent.

LE 30 DECEMBRE 1940, alors que les plaies sont en bonne voie de guérison, le même accident, plus dramatique encore que le précédent, survient, avec douleur thoracique gauche également. L'examen de cet hémithorax révélant des signes d'épanchement à la partie inférieure, on fait une ponction exploratrice qui donne issue à un liquide pleural légèrement trouble, brun clair, légèrement hémorragique, -qui, envoyé au laboratoire, donne les résultats suivants:

*Examen chimique:*

Réaction de Rivalta ....+

|                   |          |            |
|-------------------|----------|------------|
| Albumine .....    | 55 gr.   | par litre. |
| Cholestérol ..... | 0 gr. 60 | par litre. |

*Examen cytologique:*

Présence de leucocytes polynucléaires intacts.

Présence de cellules épithéliales.

Formule de l'épanchement:

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| polynucléaires neutrophiles .... | 89,29 |
| grands mononucléaires .....      | 0,89  |
| moyens mononucléaires .....      | 2,69  |
| petits mononucléaires .....      | 0,89  |
| monocytes .....                  | 6,24  |

*Examen bactériologique direct:*

Absence de germes.

Recherche du bacille de Koch négative.

*Cultures:*

Absence de colonies microbiennes après vingt-quatre heures d'étuve.

La température du malade, montée brusquement à 40° le 30 décembre, est redevenue normale le 5 janvier 1941.

LE 7 JANVIER 1941, en même temps qu'une nouvelle poussée thermique, survient à nouveau une douleur très violente, mais dans l'hémithorax droit, cette fois, accompagnée de crachats sanglants qui persistent pendant plusieurs jours. C'est alors que le malade est transféré en médecine avec un diagnostic de tuberculose pulmonaire probable.

*Examen du malade*

A l'arrivée du sujet dans le service, on se trouve en présence d'un homme dont l'état général ne semble pas très touché. Dans le décubitus dorsal, il respire assez facilement, mais dès qu'on essaye de le faire asseoir dans son lit, on remarque que sa respiration devient immédiatement bruyante et extrêmement difficile. Il se produit alors une dyspnée si intense que la position assise ne peut que très péniblement être maintenue.

*Signes fonctionnels.* On note :

De la dyspnée, (32 respirations à la minute).

Un point de côté siégeant à la base de l'hémithorax droit, causant une douleur permanente, mais exagérée encore aussi bien par la palpation que par les mouvements du malade.

La toux est rare ; quand elle apparaît, c'est pour faciliter l'expectoration. Celle-ci consiste en crachats hémoptoïques, de couleur rouge foncée, nummulaires.

*Signes généraux :*

La température à 39°9 le 7 au soir, est tombée à 38°8 le 8 au matin ;

Le pouls, normal en puissance, bat à 108.

Les urines, de couleur et d'abondance normales, ne contiennent ni sucre, ni albumine.

La langue est saburrale,

La tension artérielle est à 12 1/2-7.

*Signes physiques:*

L'inspection montre une voussure apparente de l'hémithorax droit. A la palpation, les vibrations vocales sont abolies des deux côtés dans le tiers inférieur du thorax.

A la percussion, il y a matité dans le tiers inférieur des deux hémithorax, cette matité semblant plus absolue à droite.

A l'auscultation, on note une abolition du murmure vésiculaire dans le tiers inférieur des deux champs pulmonaires. A droite, on perçoit un souffle inspiratoire et expiratoire, accompagné de quelques râles bulleux fins. Du même côté, il existe de l'égophonie et de la pectoriloquie aphone.

L'examen du cœur ne montre rien d'anormal.

Une ponction exploratrice, pratiquée le 8 janvier, a donné issue, à partir de chacune des deux plèvres, à un liquide brun clair et trouble, renfermant de très nombreux polynucléaires, mais sans aucun germe, même après cultures.

DU 7 AU 24 JANVIER, on assiste à une série de crises analogues à celles déjà décrites, et où dominent la dyspnée, les crachats hémoptoïques, et la douleur angineuse avec tendance syncopale, crises qui sont peu à

peu jugulées par des injections répétées de morphine, associée à de la papavérine ou de l'atropine.

Pendant cette période, de nombreux examens de crachats ont été faits, tous les deux jours environ, qui se sont tous révélés négatifs.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative.

Deux hémocultures, faites au moment où la température était maxima, à quelques jours d'intervalle, n'ont donné, elles non plus, aucun résultat.

#### *Examen radiologique.*

Le 14 janvier, profitant d'une légère amélioration dans l'état de notre malade — le transport ayant été malgré tout très pénible — nous avons pu réaliser un examen radiologique complet.

*A la radioscopie* tout d'abord, nous avons été frappés par deux phénomènes importants :

Les deux hiles pulmonaires sont animés de battements intenses. Il existe une véritable danse des hiles de PEZZI.

D'autre part, les artères pulmonaires peuvent être suivies facilement sur presque toute l'étendue des deux champs pulmonaires, tant elles sont battantes.

*Quant au cliché radiographique*, il montre :

Des deux côtés, des régions hilaires anormalement développées ;

à droite, une opacité de tout le tiers inférieur de l'hémithorax, répondant à l'épanchement.

à gauche, un sinus costo-diaphragmatique opaque, avec hémidiaphragme surélevé.

DU 24 JANVIER AU 6 FEVRIER, se produit une accalmie qui nous fait penser à une guérison possible. Le sujet se sent bien, s'asseoit facilement dans son lit, prend normalement ses repas.

On en profite pour lui faire, le 2 février, un deuxième examen radiologique qui montre toujours les régions hilaires exagérément développées, la danse des hiles, mais le liquide pleural s'est résorbé; seuls, les deux sinus costo-diaphragmatiques restent mous-ses.

LE 7 FEVRIER, on voit de nouveau réapparaître les mêmes accidents qui surviennent spontanément ou au moindre effort, et qui vont en s'atténuant pour disparaître au 10 mars 1941.

Le malade est alors transféré dans un service de chroniques. La plaie de la jambe se cicatrise sous l'influence du repos, et il sort de l'hôpital le 12 mai 1941.

Deux nouveaux clichés radiographiques ont été pris pendant cette période:

L'un le 7 février, montre toujours une exagération, plus nette encore peut-être, des régions hilaires; en plus, on remarque dans le tiers moyen du poumon gauche, une zone opaque de la dimension d'une pièce de cinq francs, répondant vraisemblablement à un infarctus. A gauche, l'arc moyen du cœur, bombé, débordant.



Radiographie du 27 février 1941

dant, se continue par une grosse opacité conique, à base hilaire, et à sommet se prolongeant en bas dans le parenchyme pulmonaire.

L'autre, le 27 février, nous donne la même image, avec, en plus, un deuxième infarctus, dans le tiers moyen du poumon droit, cette fois.

LE 15 MAI, le sujet ayant beaucoup marché pendant trois jours, la jambe se remet à suppurer, et le 20, les crises hémoptoïques réapparaissent, identiques aux premières. Elles durent cinq à six jours, puis s'arrêtent; et notre sujet, se croyant guéri, reprend son travail.

DU 2 AU 25 JUIN, nouvelles crises, moins violentes cependant. En même temps, la plaie de la jambe se remet à suppurer, et s'étend. L'œdème malléolaire apparaît. De temps à autre, quelques crachats hémoptoïques.

LE 19 AOUT, le malade rentre de nouveau à l'hôpital avec la jambe en mauvais état. Presque aussitôt, les crises reprennent, durent cinq à six jours, puis s'arrêtent.

DU 7 AU 12 SEPTEMBRE et du 20 AU 30 OCTOBRE, nouvelles crises, plus importantes cette fois que les dernières; le malade ne peut absorber aucun aliment solide sans le rejeter immédiatement.

Enfin, le 20 novembre, la plaie de la jambe étant

de nouveau cicatrisée, le sujet sort de l'hôpital, et nous ne l'avons pas revu depuis.

Tels sont les renseignements fournis par l'observation et l'examen de notre malade, que nous allons maintenant discuter, et qui vont nous permettre de tirer des conclusions.

---

## DISCUSSION

---

Ainsi donc, chez un malade atteint de brûlures de la jambe, nous avons assisté à une série de crises présentant les caractères cliniques suivants:

Douleur thoracique à type angineux,

Dyspnée angoissante,

Hémoptysies,

Etat fébrile qui atteint d'emblée 40°.

Chaque accident semble correspondre à des embolies pulmonaires et pleuro-pulmonaires, comme l'indiquent les divers films radiographiques que nous avons pu réaliser au cours de cette affection particulière. Ces images radiologiques, où dominent les caractères suivants:

Arc moyen très allongé et saillant,

Point G formant encoche,

Augmentation considérable des ombres hilaires battantes,

Branches de l'artère pulmonaire se divisant plus franchement que d'habitude et pouvant être suivies jusqu'au diaphragme,

représentent les modifications de transparence correspondant à l'artérite pulmonaire .

A partir de cette brûlure, s'est donc constituée une artérite pulmonaire qui a évolué par la suite pour son propre compte.

Mais quel est le processus qui peut être mis en cause dans la formation de cette artérite ?

Plusieurs point sont à considérer de façon particulière...

Ce n'est que deux mois et demi après l'accident, alors qu'une partie des brûlures est déjà cicatrisée, et que les lésions qui persistent sont infectées, que se déclenchent les phénomènes pulmonaires.

De plus, ces accidents pulmonaires, à type paroxystique, surviennent chaque fois qu'un nouveau foyer d'infection se forme au niveau de la plaie de la jambe.

Quelles conclusions pouvons-nous tirer de ces faits ?

---

## CONCLUSIONS

---

Dans l'observation que nous venons de citer, il nous semble permis d'établir une relation de cause à effet entre les deux ordres de phénomènes suivants : infection primitive au niveau de la jambe, d'une part, et thrombose des artères pulmonaires d'autre part, donnant ces images radiologiques progressives où l'artérite semble s'accroître à mesure que les crises de début se succèdent.

Nous pouvons donc tirer les conclusions suivantes :

1°) Au point de vue étiologique, la forme clinique d'artérite pulmonaire que nous venons d'exposer, s'est développée à partir d'une brûlure étendue de la jambe. Et c'est au moment de la cicatrisation de cette brûlure que de petits thrombus, vraisemblablement partis des veines superficielles de la jambe, ont essaimé dans la circulation générale et sont venus se fixer sur les artères pulmonaires.

2°) Au point de vue clinique, nous avons assisté à l'évolution vers la chronicité d'une artérite pulmonaire du type « hémoptoïque, faux tuberculeux », caractérisée par les signes cliniques et radiologiques que nous avons décrits précédemment. Pourquoi d'ailleurs

n'expliquerait-on pas certaines hémoptysies tuberculeuses, dont on recherche en vain la cause, par des lésions sub-aiguës ou chroniques d'artérite pulmonaire ?

3°) Au point de vue pathogénique, il nous faut admettre, qu'à côté du facteur « thrombose », le facteur « infection » joue certainement, lui aussi, un rôle de premier plan, puisque de nouveaux phénomènes pulmonaires aigus surviennent à chaque réinfection du foyer initial. Ainsi, nous nous verrions obligés de reconnaître, avec LAUBRY, qu'à côté de la stase veineuse et de la gêne circulatoire, l'infection peut jouer souvent, elle aussi, un rôle prépondérant dans la pathogénie de l'artérite pulmonaire. Malheureusement, aucun germe ne peut être ici mis en cause, puisque nos hémocultures sont restées négatives.

Telles sont les conclusions que nous pouvons tirer de notre observation, et nous serions heureux si, en publiant cette forme clinique originale, nous avons pu contribuer, de modeste façon, à l'étude de cette intéressante question qu'est l'artérite pulmonaire.

Vu

Le Doyen :  
BAUDOUIN

Vu

Le Président de la Thèse :  
DONZELOT

Vu et Permis d'Imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris :  
G. GIDEL

## BIBLIOGRAPHIE

---

1. JOSEPHSON. — Offstehender Juctus Bottali nebst Atherom in den Aesten der Arteria Pulmonalis. (*Nord. méd. Arkiv.*, 1897, t. VII, n° 10, p. 1).
2. DURANTE (G.). — Lésions athéromateuses congénitales de l'aorte et de l'artère pulmonaire chez un nouveau-né au septième mois. (*Société anatomique*, janvier 1899, p. 97).
3. VAQUEZ et GIROUX. — Sclérose généralisée de l'artère pulmonaire. (*Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 24 juillet 1908).
4. ROGERS. — Extensive atherom and dilatation of the pulmonary arteries without marked valvular lesions as a not very rare cause of fatal cardiac in Bengal. (*Quaterby J. of med.*, octobre 1908, p. 1).
5. LAUBRY (Ch.) et PARVU. — Artério-sclérose généralisée de l'artère pulmonaire. (*Bulletins et mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 25 juin 1909).
6. GIROUX (Léon). — Sclérose et athérome de l'artère pulmonaire. (*Thèse de Paris*, 1910).
7. RIBIERRE et GIROUX (R.). — Sclérose de l'artère pulmonaire consécutive à des processus broncho-pneumoniques chroniques. (*Bulletins et Mémoi-*

*res de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 11 novembre 1911).

8. ARILLAGA. — Sclérose de l'artère pulmonaire; cardiaques noirs. (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 7 mars 1924 et 24 juillet 1924).
9. PEZZI et SILINGRADI. — A propos d'un cas d'ectasie de l'artère pulmonaire avec insuffisance valvulaire; signes radioscopiques d'insuffisance pulmonaire. (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 23 janvier 1925).
10. LAUBRY (Ch.) et THOMAS (Marcel). — Les lésions de l'artère pulmonaire et leurs conséquences au cours du rétrécissement mitral. (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 23 avril 1926).
11. THOMAS (M.). — Contribution à l'étude des affections acquises de l'artère pulmonaire. (*Thèse de Paris*, 1927).
12. DURAND (P.). — Endoartérite oblitérante primitive de l'artère pulmonaire. Sclérose primitive. (*Thèse de Paris*, 1927).
13. LAUBRY (Ch.) et THOMAS (M.). — Artérite pulmonaire chez les syphilitiques; formes anatomo-cliniques. (*Bulletins et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 20 janvier 1927).
14. RIBADEAU-DUMAS, CHABRUN et Mlle WOLFF. — Les artérites pulmonaires multiples des nourrissons et leurs conséquences. (*Revue française de pédiatrie*, février 1928).

15. LAUBRY (Ch.) et THOMAS (M.). — Sur les artérites pulmonaires. (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 25 mai 1928).
16. CLERC (A.) et MOURRUT (T.). — Bronchite chronique sans cyanose. Lésions probables de l'artère pulmonaire décelées par le seul examen radiothé-pique. (Discussion: M. Laubry). (*Bulletins et Mé-moires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 20 février 1931).
17. LIAN (Camille). — Forme latente de l'artérite pul-monaire, dite primitive. (*Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 20 mars 1931).
18. APERT et BAILLET. — Athérome généralisé de l'artère pulmonaire et de ses branches, en coïncidence avec une béance du trou de Botal chez une fille de 13 ans. (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1<sup>er</sup> mai 1931).
19. HALBRON (Paul). — Artérites pulmonaires. Etiologie et étude clinique. (*Clinique et Laboratoire*, 20 oc-tobre 1932).
20. BRENNER (O.). — Pathology of the vessels of the pul-monary circulation. 1936.





